Brachiosaurus

Brachiosaurus („ramenatý ještěr“) patří k největším známým sauropodním dinosaurům (a tím i největším suchozemským živočichům všech dob). Tento obr žil na konci jurské periody před asi 154 miliony let na území dnešní Afriky (Tanzanie, Alžírsko), USA (Colorado, Wyoming, Utah) a Evropy (Portugalsko) minimálně ve dvou druzích (severoamerický *B. altithorax* byl popsán roku 1903, africký *B. brancai* roku 1912).

Obsah

Rozměry

Držitelé rekordu

Ultrasauros

Popularita

Zajímavosti

Reference

Literatura

Externí odkazy

Rozměry

Brachiosaurus byl až 26 metrů dlouhý[1], asi 13 metrů vysoký a mohl vážit asi 56[2] až 58 tun.[3] Podle jiných odhadů pak dosahoval délky 22 metrů a hmotnosti 35 tun.[4] Ještě jiné vědecké odhady pak udávají délku 21,8 metru a hmotnost kolem 39 500 kilogramů.[5] Podle studie britského paleontologa Michaela P. Taylora však nepatří africký *B. brancai* do rodu *Brachiosaurus*, protože je v mnoha kosterních charakteristikách odlišný.[6]. Pro "afrického" brachiosaura byl proto stanoven samostatný rod *Giraffatitan*.

V roce 2019 odhadl Gregory S. Paul hmotnost tohoto dinosaura zhruba na 30 tun, což znamená, že nepatřil mezi nejhmotnější známé sauropody.[7]

Držitelé rekordu

Brachiosaurus

Stratigrafický výskyt: Svrchní jura, asi před 154-150 miliony let

Brachiosaurus altithorax

Vědecká klasifikace

Říše	živočichové (Animalia)
Kmen	strunatci (Chordata)
Třída	plazi (Sauropsida)
Nadřád	dinosauři (Dinosauria)
Řád	plazopánví (Saurischia)
Podřád	Sauropodomorpha
Infrařád	Sauropoda
Čeleď	Brachiosauridae
Rod	***Brachiosaurus*** Riggs, 1903

Druhy

- *Brachiosaurus altithorax*
- *?B. (Giraffatitan) brancai*
- *?Brachiosaurus nougaredi*

Některá data mohou pocházet z datové položky.

Až do sedmdesátých let 20. století byl tento sauropod největším dobře známým dinosaurem, potom ho však překonalo několik nově objevených druhů obřích sauropodů (*Supersaurus vivianae*, *Sauroposeidon proteles*, *Argentinosaurus huinculensis* a *Puertasaurus reuili*). Některé obrovité kosti z Tanzanie připisované tomuto rodu však naznačují existenci ještě podstatně větších jedinců (až 33 m délky, 18 m výšky a hmotnost kolem 60 tun), kteří by mohli představovat vůbec největší dosud známé dinosaury.

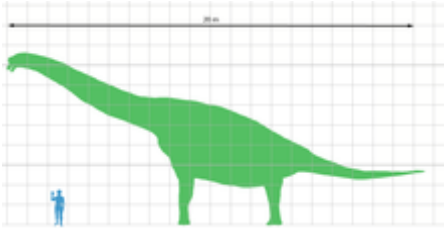
Ultrasauros

V roce 1972 objevil paleontolog James Jensen v Coloradu fosilie domnělého obřího sauropoda, který měl podle jeho názoru výšku 18 metrů, délku 36 metrů a hmotnost kolem 180 tun. Dal mu jméno "Ultrasaurus (a později Ultrasauros) macintoshi" a nazval jej největším dinosaurem všech dob. Později se ale ukázalo, že jde ve skutečnosti o chiméru, složenou z fosilií minimálně dvou jiných velkých dinosaurů - právě druhu *B. altithorax* a dále diplodokida druhu *Supersaurus vivanae*.[8]

Popularita

Brachiosaurus patří k nejznámějším a nejpopulárnějším dinosaurům, mimo jiné byl také největším dinosaurem ve filmu *Jurský park*, díky kterému se stal obecně známým. Ve většině knih o dinosaurech až do počátku 90. let byl také uváděn jako největší známý dinosaurus. Kostra afrického brachiosaura v berlínském Humboldtově muzeu (*Museum für Naturkunde*) je stále nejvyšší smontovanou kostrou dinosaura na světě (výška exponátu v roce 2010 činila 13,26 metru, délka asi 23 metrů)[9]. Kostra byla smontovaná z původních zkamenělin, vykopaných německými expedicemi v Tendaguru v letech 1909-1913. Dnes je však zřejmé, že tato kostra patřila blízce příbuznému rodu brachiosaura ze Severní Ameriky, označovanému proto odlišným rodovým jménem *Giraffatitan* ("žirafí titán").

Zajímavosti


Srovnání velikosti dospělého člověka a brachiosaura

- Hmotnost mozku tohoto dinosaura nejspíš nepřesáhla jednu stotisícinu váhy těla (u průměrného člověka je to jedna padesátina). Dá se však říci, že na vině je zde ohromný růst těla, nikoliv jakési "zakrnění" mozku.
- Pokud byl brachiosaurus teplokrevný,
  - musel spořádat asi 200 až 400 kilogramů rostlinné potravy denně. Krmil se ve výškách kolem 9 metrů, mohl ale dosáhnout až 15 metrů vysoko.[10]
  - mláďatům trvalo minimálně 10 let, než dospěla a dosáhla plné velikosti.
- Pokud byl brachiosaurus studenokrevný, tak by mláďatům možná trvalo kolem 30 let, než by dospěla. Dřívější odhady o dosažení věku v rozmezí 100 až 300 let jsou nepochybně přehnané.
- Srdce brachiosaura mohlo vážit podle některých odhadů až kolem 1,6 tuny. Jen tak zřejmě dokázalo vypumpovat krev k hlavě do výšky kolem 12 metrů nad zemí. Podle jiných odhadů to bylo spíše 200 kg.[11]
- Nové fosilie brachiosaurů byly objeveny v roce 2019, a to včetně 2 metry dlouhé pažní kosti.[12]

- O původním pachu tohoto dinosaura vědci nic nevědí, je ale možné, že byl cítit velmi silně, podobně jako většina současných velkých tvorů.[13]

Reference

1. Holtz, Thomas R., Jr.; Rey, Luis V. (2007). *Dinosaurs: The Most Complete, Up-to-Date Encyclopedia for Dinosaur Lovers of All Ages* (Aktualizovaný internetový dodatek (http://www.geol.umd.edu/~tholtz/dinoappendix/HoltzappendixWinter2011.pdf)). New York: Random House. ISBN 978-0-375-82419-7.
2. Benson, R. B. J., Campione, N. E., Carrano, M. T., Mannion, P. D., Sullivan, C., Upchurch, P., & Evans, D. C. (2014). Rates of Dinosaur Body Mass Evolution Indicate 170 Million Years of Sustained Ecological Innovation on the Avian Stem Lineage (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4011683/). *PLoS Biology*, **12**(5), e1001853. http://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001853
3. Roger B. J. Benson, Gene Hunt, Matthew T. Carrano & Nicolás Campione (2017). Cope's rule and the adaptive landscape of dinosaur body size evolution. *Palaeontology.* doi: 10.1111/pala.12329 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pala.12329/full
4. Paul, G. S. (2016). *The Princeton Field Guide to Dinosaurs, 2nd Edition*. Princeton University Press, str. 226-227 (anglicky)
5. Mazzetta, G. V.; P. Christiansen; R. A. Farina (2004). "Giants and bizarres: body size of some southern South American Cretaceous dinosaurs". *Historical Biology.* **16** (2–4): 71–83. doi:10.1080/08912960410001715132 (https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08912960410001715132)
6. http://svpow.wordpress.com/2009/09/09/brachiosaurus-brancai-is-not-brachiosaurus/
7. SOCHA, Vladimír. **Kolik vážil největší známý dinosaurus?**. *OSEL.cz* [online]. 16. ledna 2020. Dostupné online (http://www.osel.cz/10986-kolik-vazil-nejvetsi-znamy-dinosaurus.html).
8. Článek o ultrasaurovi na webu *Osel.cz* (http://www.osel.cz/10357-dinosauri-jmena-ktera-odval-cas.html) (česky)
9. https://dinosaurusblog.com/2010/06/24/853498-zirafi-titan-z-berlina/
10. SOCHA, Vladimír. **Život na velmi vysoké noze**. *OSEL.cz* [online]. 26. března 2020. Dostupné online (http://www.osel.cz/11095-zivot-na-hodne-vysoke-noze.html). (česky)
11. https://dinosaurusblog.com/2016/07/04/jak-velke-vnitrni-organy-meli-obri-sauropodi/
12. https://www.abc.net.au/news/science/2020-01-30/rare-two-metre-long-dinosaur-bone-unveiled-brachiosaurus/11910130
13. https://veda.instory.cz/1264-co-byste-citili-kdybyste-se-ocitli-v-blizkosti-tyranosaura-stegosaura-triceratopse-nebo-brachiosaura.html

Literatura

- Colbert, E. H. (1962). "The Weights of Dinosaurs". *American Museum Novitates* (2076): p. 1–16.
- Paul, G. S. (1988). "The brachiosaur giants of the Morrison and Tendaguru with a description of a new subgenus, *Giraffatitan*, and a comparison of the world's largest dinosaurs". *Hunteria* 2 (3): 1–14.
- Kenneth Carpenter and Virginia Tidwell. (1998). "Preliminary description of a *Brachiosaurus* skull from Felch Quarry 1, Garden Park, Colorado." In: The Upper Jurassic Morrison Formation: An Interdisciplinary Study. Kenneth Carpenter, Danial Chure and James Kirkland eds. *Modern Geology* Vol. 23 No 1-4. pp. 69–84.
- Olshevsky, George. 1991. A Revision of the Parainfraclass Archosauria Cope, 1869, Excluding the Advanced Crocodylia. *Mesozoic Meanderings* #2 (1st printing): iv + 196 pp.

Externí odkazy

- SOCHA, Vladimír. **Úžasný ramenatý ještěr**. *OSEL.cz* [online]. 3. května 2018. Dostupné online (http://www.osel.cz/9893-uzasny-ramenaty-jester.html).

Citováno z „https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Brachiosaurus&oldid=18855079“

Stránka byla naposledy editována 20. 7. 2020 v 12:59.

Text je dostupný pod licencí Creative Commons Uveďte autora – Zachovejte licenci, případně za dalších podmínek. Podrobnosti naleznete na stránce Podmínky užití.